

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет»

Согласовано

Председатель ШОС и П ИГУ



И. В. Чапыгин

« 29 »

2022 г.

Утверждаю

Проректор ФГБОУ ВО «ИГУ»

по АХД и КС

А.А. Гагаров



2022 г.

Инструкция по охране труда при работе
земляных работ
ИОТ-069-2022

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА

1.1. К земляным работам допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие:

- вводный инструктаж по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- первичный инструктаж на рабочем месте;
- проверку знаний действующих инструкций на рабочем месте и правил охраны труда в квалификационной комиссии.

1.2. Повторный инструктаж проводится через шесть месяцев. Периодическая проверка знаний по охране труда проводится не реже одного раза в год.

1.3. При введении в действие новых или переработанных правил безопасности по выполнению работ, после несчастного случая или аварии, произошедших на предприятии или в цехе (участке) из-за нарушения работающими правил охраны труда, и при установлении фактов неудовлетворительного знания работниками инструкций по охране труда может быть назначена внеочередная проверка знаний.

1.4. Землекоп не допускается к работе в следующих случаях:

- при появлении на работе в состоянии алкогольного или наркотического опьянения;
- при отсутствии спецодежды, обуви и других средств индивидуальной защиты в соответствии с действующими нормами и правилами охраны труда;
- при болезненном состоянии;
- при нарушении правил, норм и инструкций по охране труда.

1.5. Землекоп подчиняется прорабу участка, а в процессе работы – бригадиру и выполняет только ту работу, которая ему поручена.

1.6. Землекоп обязан:

- выполнять работу, по которой проинструктирован и допущен мастером, качественно и в установленные сроки;
- содержать инструмент, оборудование и рабочее место в чистоте и порядке;
- работать только исправными инструментами, приспособлениями и механизмами;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, правила безопасного ведения работ и пожарной безопасности.

1.7. Рабочий-землекоп должен быть ознакомлен с опасными и вредными производственными факторами, действующими на работающего (опасность получения травмы, падение предметов, запыленность рабочей зоны и другие).

1.8. Рабочему-землекопу выдаются спецодежда, спецобувь и другие средства индивидуальной защиты согласно Типовым отраслевым нормам.

1.9. За нарушение правил охраны труда и настоящей инструкции виновные несут ответственность в порядке, установленном законодательством и правилами внутреннего трудового распорядка.

2. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Производство земляных работ в строительстве осуществляется механизированным способом. Применение ручного труда на земляных работах допускается лишь в исключительных случаях: если их невозможно выполнить при помощи механизмов или если объем работ незначителен.

2.2. До начала земляных работ на строительной площадке проводят геологические и гидрогеологические обследования с целью выявления свойств грунта, режима грунтовых вод и т.п.

2.3. На территории строительства в грунте на различной глубине могут располагаться всевозможные коммуникации: электрокабели, газопровод, водопровод, канализация, линия связи и т.д. Поэтому необходимо получить специальное письменное разрешение (ордер) на право производства земляных работ от тех организаций, в ведении которых находятся подземные коммуникации.

2.4. При наличии в зоне земляных работ подземных коммуникаций работы нужно вести с особой осторожностью под наблюдением прораба или мастера и представителя организации, ведающей этими коммуникациями.

2.5. Разработка грунта в непосредственной близости от линий подземных коммуникаций допускается только при помощи ручных лопат.

2.6. При обнаружении каких-либо подземных коммуникаций или сооружений, не показанных на чертежах, работы должны быть немедленно прекращены, обнаруженные сооружения тщательно осмотрены для установления их происхождения, и с участием представителей заинтересованных организаций должен быть решен вопрос о возможности продолжения земляных работ.

2.7. При производстве земляных работ бывают случаи появления в котлованах и траншеях вредных газов. В этих случаях работу надо немедленно прекратить, а рабочих удалить из опасных мест до обезвреживания последних и выяснения причин появления газа. Только после того, как будет установлена полная безопасность, можно продолжать работы. Курить и применять огонь в таких местах запрещается, так как это может вызвать взрывы в опасной загазованной зоне.

2.8. При обнаружении боеприпасов возобновлять земляные работы можно только после проверки участка и удаления боеприпасов саперами.

2.9. При выполнении подготовительных работ применяют механизмы для отвода поверхностных и грунтовых вод, удаления деревьев, кустарников и пр. При выполнении этих работ проверяют исправность корчевателей, бульдозеров, наличие ограждений в них, состояние канатов, тросов, тормозных устройств. Присутствие посторонних лиц запрещается.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Наибольшую опасность представляет рытье котлованов и траншей с вертикальными стенками без креплений.

3.2. Глубина ям без крепления не должна превышать: 1 м - в песчаных и гравистых грунтах, 1,25 м – в супесках, 1,5 м – в суглинках, глинах и сухих лесовидных грунтах, 2 м – в особо плотных грунтах, при разработке которых вручную необходимо применять ломы, кирки и клинья.

3.3. Рытье траншей роторными или траншейными экскаваторами в плотных связных грунтах допускается с вертикальными стенками без крепления на глубину не более 3 м. При этом не разрешается спуск рабочих в траншею, так как вертикальные стенки могут обрушиться.

3.4. В местах траншей, где требуется пребывание рабочих, должны устраиваться крепления или откосы.

3.5. В грунтах с нарушенной структурой при высоком уровне грунтовых вод, наличия подземных коммуникаций, а также при глубине более 2 м, вертикальные стенки котлованов и траншей должны обязательно крепиться.

3.6. При рытье траншей, котлованов и колодцев в местах интенсивного движения людей – на улицах, во дворах, площадях – вокруг места работ, на расстоянии 0,8 – 1 м от бровки устанавливают прочные ограждения, высотой не менее 1 м с предупредительными знаками.

3.7. В ночное время ограждения следует освещать.

3.8. На уровне земли у бровки траншеи или котлована рекомендуется устанавливать бортовые доски.

3.9. Открытые котлованы и траншеи вблизи дорог и жилых домов необходимо ограждать забором.

3.10. Для перехода через канавы и траншеи должны быть устроены мостики шириной не менее 0,8 м при одностороннем движении и шириной 1,5 м с перилами высотой не менее 1 м бортовой доской и барьерами при двухстороннем движении. В ночное время переход необходимо освещать.

3.11. В пределах строительной площадки подготавливают пути, по которым будут передвигаться экскаваторы. Перемещение экскаваторов по искусственным сооружениям

(мосты, эстакады, трубы под насыпями и др.) допускается только после предварительной проверки прочности этих сооружений и получения разрешения на проход экскаватора по сооружениям от тех организаций, в ведении которых они находятся.

3.12. Во время движения экскаватора стрелу его следует устанавливать строго по направлению хода, а ковш приподнимать над землей на 0,5-0,7 м. Запрещается передвижение экскаватора с нагруженным ковшом.

3.13. После подготовки пути и прохода экскаватора к месту работ приступают к выемке грунта в соответствии с технологической картой и проектом производства работ.

3.14. Во избежание самопроизвольного перемещения экскаватора во время работы он должен закрепляться переносными опорами. Запрещается подкладывать под гусеничные ленты или катки, доски, бревна, камни и др. предметы.

3.15. Во время работы экскаватора запрещается находиться рабочим под ковшом или стрелой. Производить какие-либо другие работы со стороны забоя нельзя. Особое внимание нужно обращать на то, чтобы в радиусе действия экскаватора не было проводов электролиний.

3.16. Не разрешается поднимать и перемещать ковшом куски породы, бревна, балки, камни и др. негабаритные грузы, так как от этого может опрокинуться экскаватор. Погружать разработанный грунт на автомобили экскаватором следует со стороны заднего или бокового борта автомобиля.

3.17. Нельзя допускать, чтобы во время погрузки грунта между землеройной машиной и транспортными средствами находились люди.

3.18. Во время перерывов в работе, независимо от их причин и продолжительности, стрелу экскаватора следует отвести в сторону от забоя на расстояние не менее 2 м от края отрытой траншеи, а ковш опустить на грунт.

3.19. Земельные работы могут выполняться тракторными скреперами или бульдозерами. Во избежание опрокидывания скреперов нельзя приближаться к откосам котлованов на расстояние менее 0,5 м и откосам свеженасыпанной насыпи на расстояние менее 1 м.

3.20. При работе несколькими скреперами между ними должно во всех случаях сохраняться расстояние не менее 20 м.

3.21. Запрещается перемещать грунт бульдозером на подъем или под уклон более 30 °, а также выдвигать нож бульдозера на бровку откоса выемки.

3.22. Уплотнять грунт катками следует слоями толщиной не более 30 см.

3.23. Выброшенный из котлована или траншеи грунт следует размещать не ближе 0,5 м от бровки.

4. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. При обнаружении каких-либо подземных коммуникаций или сооружений, не показанных на чертежах, работы должны быть немедленно прекращены, обнаруженные сооружения тщательно осмотрены для установления их происхождения.

4.2. При производстве земляных работ возможно появление в котлованах и траншеях вредных газов. В этих случаях работу надо немедленно прекратить, а рабочих удалить из опасных мест до обезвреживания последних и выяснения причин появления газа.

4.3. При обнаружении боеприпасов возобновлять земляные работы можно только после проверки участка и удаления боеприпасов саперами.

4.4. При обнаружении дыма или возникновении загорания, пожара необходимо немедленно поставить в известность бригадира, объявить пожарную тревогу (по местному радио или звуковыми сигналами) и сообщить в пожарную охрану, используя ближайший телефон.

Одновременно с этим принять меры к ликвидации пожара с помощью имеющихся первичных средств пожаротушения (огнетушители, вода, песок и т.д.) соответственно источнику пожара.

4.5. О каждом несчастном случае, возникновении аварии, пожаре и появлении прочих опасностей, грозящих аварией или несчастным случаем, сообщить прорабу участка, организовать первую помощь пострадавшему и направить его в медицинское учреждение,

сохранить до расследования обстановку на рабочем месте и состояние оборудования такими, какими они были в момент происшествия, и не приступать к работе до их устранения.

4.6. Оказание первой помощи.

4.6.1. Первая помощь при ранении.

Для предоставления первой помощи при ранении необходимо раскрыть индивидуальный пакет, наложить стерильный перевязочный материал, который помещается в нем, на рану и завязать ее бинтом.

Если индивидуального пакета каким-то образом не оказалось, то для перевязки необходимо использовать чистый носовой платок, чистую полотняную тряпку и т.д. На тряпку, которая накладывается непосредственно на рану, желательнее накапать несколько капель настойки йода, чтобы получить пятно размером больше раны, после чего наложить тряпку на рану. Особенно важно применять настойку йода указанным образом при загрязненных ранах.

4.6.2. Первая помощь при переломах, вывихах, ударах.

При переломах и вывихах конечностей необходимо поврежденную конечность укрепить шиной, фанерной пластинкой, палкой, картоном или другим подобным предметом. Поврежденную руку можно также подвесить с помощью перевязки или платка к шее и прибинтовать к туловищу.

При переломе черепа (бессознательное состояние после удара по голове, кровотечение из ушей или изо рта) необходимо приложить к голове холодный предмет (грелку со льдом, снегом или холодной водой) или сделать холодную примочку.

При подозрении перелома позвоночника необходимо пострадавшего положить на доску, не поднимая его, повернуть потерпевшего на живот лицом вниз, наблюдая при этом, чтобы туловище не перегибалось, с целью избегания повреждения спинного мозга.

При переломе ребер, признаком которого является боль при дыхании, кашле, чихании, движениях, необходимо туго забинтовать грудь или стянуть ее полотенцем во время выдоха.

4.6.3. Первая помощь при кровотечении.

Чтобы остановить кровотечение, необходимо:

4.6.3.1. Поднять раненную конечность вверх.

4.6.3.2. Рану закрыть перевязочным материалом (из пакета), сложенным в клубок, придавить его сверху, не касаясь самой раны, подержать на протяжении 4-5 минут. Если кровотечение остановилось, не снимая наложенного материала, сверху него положить еще одну подушечку из другого пакета или кусок ваты и забинтовать раненное место (с некоторым нажимом).

4.6.3.3. В случае сильного кровотечения, которое нельзя остановить повязкой, применяется сдавливание кровеносных сосудов, которые питают раненную область, при помощи изгибания конечности в суставах, а также пальцами, жгутом или зажимом. В случае сильного кровотечения необходимо срочно вызвать врача.

4.7. Во всех случаях выполнять указания руководителя работ по устранению последствий аварийной ситуации.

5. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. Во время перерыва в работе или по окончании смены нельзя садиться у основания откоса, это может привести к несчастному случаю.

5.2. По окончании работы экскаватор переместить на расстояние не менее 2 м от края траншеи или отправить на место стоянки техники, опустить ковш на грунт.

5.3. Очистить агрегат от пыли и грязи, провести межсменное техническое обслуживание.

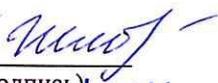
5.4. Сообщить мастеру обо всех неисправностях, возникших во время работы.

5.5. Снять спецодежду, привести ее в порядок, повесить на отведенное место.

5.6. Помыть руки водой с мылом или принять душ.

Согласовано:

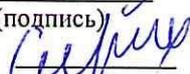
Руководитель службы охраны труда


(подпись)

Шмыкова А.В.

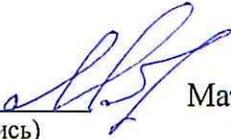
(Ф.И.О.)

Директор Ботанического сада


(подпись)

Сизых С.В.

(Ф.И.О.)

Декан биолого-почвенного факультета  Матвеев А.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

Инструкцию разработал:
специалист службы охраны труда Калистова М. Н. 